Niveau(x) d'enseignement : 4 Numéro EDUQ : 9370480
Centre d'intérêt : 875

Agro-technique : structures d'aménagement paysager : rapport d'analyse de situation de travail. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, [Direction générale de la formation professionnelle], 1991.
48 p. ; 28 cm.

La couv. porte en outre : 2 ; La formation professionnelle au secondaire. Code : 9192-362; 17-0203-06.

ISBN 2-550-15771-0

Vedette(s)-secondaire(s) : Québec (Province). Ministère de l'éducation. Direction générale de la formation professionnelle

Descripteur(s) : Techniques biologiques • Analyse de tâches • Description de tâches • Marché du travail • Emploi • Caractéristiques professionnelles • Formation professionnelle • Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet : Structures d'aménagement paysager • Horticulture ornementale

Dans un souci d'amener les diplômés de la formation professionnelle à exercer leur métier de façon compétente, le MEQ fait appel à des spécialistes du métier pour décrire les tâches qu'ils devront accomplir et dresser la liste des exigences inhérentes. Dans le présent rapport, on trouve l'information recueillie au cours de l'atelier d'analyse de la situation de travail. Il contient une description générale du métier, un tableau des tâches, opérations et sous-opérations, une énumération des conditions d'exercice de ces tâches, une liste des principaux critères de performance associés au travail, des renseignements complémentaires à l'énoncé des tâches et un résumé des habiletés et des attitudes requises pour exercer le métier avec compétence. On y trouve également des suggestions concernant la formation.

Type de document :

2

AGRO-TECHNIQUE

STRUCTURES D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL

La formation professionnelle au secondaire

Québec

9370480

AGRO-TECHNIQUE

STRUCTURES D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL

Équipe de production

L'analyse de situation de travail s'est effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes :

Fernand Léveseque
Responsable des programmes du secteur *Agrotechnique*
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Lise Sansfaçon
Conseillère technique en élaboration de programmes et rédactrice du rapport
Firme Sansfaçon et Tremblay inc.

Ghislain Royer
Agent de développement pédagogique
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Suivi d'édition
Louise Blanchet
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Révision linguistique
France Guertin
Services linguistiques F.G. enr.

Saisie du texte et édition
Lucie Bédard
Services de publicatique enr.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1991- 9192 - 382

ISBN : 2-550-15771-0

Dépôt légal : troisième trimestre 1991
Bibliothèque nationale du Québec

Remerciements

La réalisation du présent ouvrage a été rendue possible grâce à la participation de nombreuses personnes et de plusieurs organismes. La liste de tous les participants à l'atelier d'analyse paraît à la page suivante.

La Direction générale de la formation professionnelle du ministère de l'Éducation du Québec tient à souligner la pertinence des renseignements fournis par les personnes consultées et désire remercier, de façon particulière, les spécialistes du métier qui ont généreusement accepté de participer à l'analyse de situation de travail, en précisant certains aspects du métier.

Liste des personnes présentes à l'atelier

Les personnes suivantes ont participé aux travaux finaux de l'analyse de la situation de travail des personnes spécialisées en construction de structures d'aménagement paysager.

Denis St-Cyr
Président
Aménagement paysager D. St-Cyr inc.
Sainte-Dorothée (Québec)

Luc Grégoire
Président
Décorterre inc.
Lac-Etchemin (Québec)

François Descôteaux
F. Descôteaux paysagiste
Saint-Étienne-des-Grès (Québec)

Danielle Deland
Technicienne en horticulture ornementale
Provert aménagement paysager
Laurierville (Québec)

François Lambert
Architecte paysager
F. Lambert aménagement paysager et
Les Acres du futur
Magog (Québec)

Benoît Beaudoin
Paysagiste
Les Acres du futur
Magog (Québec)

Pierre-André Roux
Propriétaire
Roux paysagiste
Charlesbourg (Québec)

Marc Corbin
Chargé de projets d'aménagement paysager
Entreprises J. Dumais inc.
Québec (Québec)

Réjean Lapointe
Paysagiste
Pépinière 55 inc.
Saint-Étienne-des-Grès (Québec)

Avant-propos

Dans un souci d'amener les diplômées et les diplômés de la formation professionnelle à exercer leur métier de façon compétente, le ministère de l'Éducation a fait appel à des spécialistes du métier pour décrire les tâches qu'ils devront accomplir et dresser la liste des exigences inhérentes. Réunis autour d'une même table, ces spécialistes se sont entendus sur une définition du métier; ils en ont précisé les tâches et les opérations en plus d'établir leurs conditions d'exercice. Voilà, en somme, ce dont fait état le présent rapport.

La liste des documents ci-contre permet de situer *l'analyse de situation de travail* dans le processus d'élaboration des programmes.

Le ministère de l'Éducation a pris l'initiative de diffuser ces rapports afin d'informer ses partenaires des travaux en cours et de l'orientation que prendront les programmes à élaborer. Ils pourront également être utilisés par les commissions scolaires à des fins d'information scolaire et professionnelle, de promotion des programmes, de préparation d'offres de service en formation sur mesure en entreprise, etc.

Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

A- Recherche et planification

- Orientations pour le développement du secteur
- Répertoire des profils de formation professionnelle
- Planification quinquennale
- Étude préliminaire

B- Production de programmes

- **Rapport d'analyse de situation de travail**
- Précision des orientations et des objets de formation
- Programme d'études

C- Soutien des programmes

- Guide d'organisation pédagogique et matérielle
- Guide pédagogique
- Guide d'évaluation

Table des matières

Introduction ____ 3

1. Description générale du métier ____ 5

1.1 Définition du métier et limites de l'analyse ____ 5
1.2 Conditions de travail ____ 5
1.3 Perspective d'emploi et rémunération ____ 6
1.4 Critères de sélection des candidates et des candidats ____ 6
1.5 Présence des femmes ____ 6

2. Tableau des tâches, opérations et sous-opérations ____ 9

3. Conditions d'exercice des tâches et critères de performance ____ 17

4. Renseignements complémentaires ____ 41

4.1 Fréquence d'exécution et degré de complexité des tâches ____ 41
4.2 Importance des tâches ____ 42
4.3 Processus de travail ____ 42

5. Habiletés ____ 43

5.1 Définition ____ 43
5.2 Connaissances générales, scientifiques et techniques ____ 43
5.3 Habiletés sensorielles ____ 44
5.4 Exigences particulières ____ 44

6. Comportement ____ 45

6.1 Définition ____ 45
6.2 Attitudes et habitudes ____ 45

7. Formation ____ 47

7.1 Formation préalable à l'entrée sur le marché du travail ____ 47
7.2 Objectifs de la formation ____ 47
7.3 Suggestions concernant le perfectionnement du personnel enseignant ____ 47
7.4 Suggestions concernant les relations entre le milieu scolaire et le milieu du travail ____ 47
7.5 Suggestions concernant les ressources nécessaires à la formation ____ 48
7.6 Promotion du métier ____ 48

Introduction

Dans le présent rapport, on trouve toute l'information recueillie au cours de l'atelier d'analyse de situation de travail de la main-d'oeuvre spécialisée en construction de structures d'aménagement paysager. L'atelier s'est tenu à Québec, les 21 et 22 février 1989, en présence de spécialistes.

L'analyse a été faite à partir d'un document de travail portant sur les besoins de l'industrie québécoise de l'horticulture ornementale.

Le présent rapport contient une description générale du métier, un tableau des tâches, opérations et sous-opérations, une énumération des conditions d'exercice de ces tâches, une liste des principaux critères de performance associés au travail, des renseignements complémentaires à l'énoncé des tâches et un résumé des habiletés et des attitudes requises pour exercer le métier avec compétence. On y trouve également des suggestions concernant la formation.

1. Description générale du métier

1.1 Définition du métier et limites de l'analyse

Les personnes inscrites au programme *Structures d'aménagement paysager* seront en mesure d'effectuer des travaux de menuiserie et de maçonnerie, d'installer des systèmes d'irrigation et d'éclairage à bas voltage (moins de 12 volts) et d'exécuter les travaux de terrassement nécessaires à la réalisation de plans d'aménagement paysager.

Signalons que les travaux exécutés après l'élaboration des structures, comme la pose de gazon en plaques et la plantation de végétaux, n'ont pas été analysés par les personnes présentes à l'atelier.

1.2 Conditions de travail

Les personnes spécialisées en structures d'aménagement paysager travaillent dans des entreprises du domaine. Les trois quarts des contrats proviennent du secteur privé (domaines résidentiel et commercial) et le quart restant est accordé par le secteur public. Les travailleuses et travailleurs peuvent également être embauchés par les gouvernements (municipaux, provinciaux ou fédéral) pour exécuter des travaux dans les parcs et autres endroits publics.

Puisque le travail n'est effectué que d'avril à novembre, les postes sont surtout permanents saisonniers et occasionnels. Les horaires varient d'une saison à l'autre, mais l'entreprise peut offrir ses services pendant plus de 10 heures par jour, six jours par semaine. Souvent, la direction établit un roulement des heures de travail et des journées de congé. Les périodes de pointe se situent au printemps et à l'automne et on constate une légère diminution de la quantité de travail à l'été. En général, les travailleuses et travailleurs sont en chômage durant l'hiver.

Dans ce domaine, les activités professionnelles ne sont pas réglementées. Les employées et employés du secteur public sont habituellement syndiqués et celles et ceux des entreprises privées sont régis et protégés par la *Loi sur les normes minimales de travail*. Cette loi détermine les droits et devoirs des dirigeantes et dirigeants et du personnel.

Les spécialistes présents à l'atelier d'analyse ont mentionné l'existence d'un programme de certification, administré par l'Association Paysage-Québec, qui a pour but de vérifier si les normes minimales de qualité des travaux sont respectées.

Le travail dans le domaine des structures d'aménagement paysager est exigeant : il faut transporter ou manipuler du matériel et de l'équipement qui peut être lourd, travailler durant de nombreuses heures d'affilée, parfois dans des positions incommodes. Les tâches étant habituellement accomplies à l'extérieur, les travailleuses et travailleurs sont exposés aux intempéries, aux dangers d'insolation et aux variations climatiques selon les saisons. Ils doivent parfois travailler dans le bruit et la poussière et supporter des vibrations. Leur travail les amène également à employer de l'eau et des produits toxiques.

Le métier comporte des risques pour la santé, notamment ceux associés à l'utilisation d'outils, d'équipement et de produits particuliers dont certains, comme les adjuvants, peuvent causer des allergies. Cependant, l'application des règles de santé et de sécurité au travail et le port d'équipement de protection réduisent considérablement ces risques. L'adoption de positions de travail adéquates diminue également les risques de blessure.

Les tâches sont accomplies en équipe, habituellement sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la surveillance plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître. Les travaux de complexité élevée sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être réalisés à partir de directives verbales et de croquis. La personne utilise de la machinerie et de l'équipement spécialisés. Elle doit respecter les directives reçues et employer les méthodes usuelles de travail. Ses tâches doivent être effectuées en coordination avec celles des jardinières et jardiniers chargés de la préparation du sol et des plantations.

1.3 Perspectives d'emploi et rémunération

Les perspectives d'emploi dans le domaine des structures d'aménagement paysager sont actuellement excellentes. En effet, on constate une augmentation du nombre d'employées et employés dans la plupart des entreprises et la croissance de l'industrie de l'aménagement paysager. Cette croissance est attribuable à l'intérêt grandissant porté à l'embellissement des milieux de vie et de travail et à l'amélioration de l'environnement. Elle est étroitement liée au marché immobilier.

Dans le secteur privé, les débutantes et débutants reçoivent entre 6 $ et 8 $ l'heure. Lorsqu'ils possèdent dix ans d'expérience, ils peuvent compter sur un salaire horaire variant entre 10 $ et 15 $. Certains employeurs ont recours à des mesures incitatives et à des gratifications pour garder leurs meilleurs employées et employés. Le secteur public offre, quant à lui, des salaires allant de 12 $ à 16 $ l'heure.

Les personnes présentes à l'atelier n'ont signalé aucune exigence particulière liée à l'entrée sur le marché du travail.

S'ils ont les aptitudes nécessaires, les travailleuses et travailleurs expérimentés peuvent devenir chefs d'équipe, contremaîtresses ou contremaîtres ou encore créer leur propre entreprise.

1.4 Critères de sélection des candidates et des candidats

En plus de posséder les habiletés et les connaissances requises pour exercer le métier, les personnes doivent aimer travailler à l'extérieur, savoir utiliser la machinerie et l'équipement spécialisés, être capables de fournir un effort physique constant, aimer le travail bien fait, aimer travailler en respectant des normes, être minutieuses, en particulier lorsqu'elles prennent des mesures et exécutent des travaux de finition.

L'exercice du métier exige des personnes qu'elles puissent supporter un stress causé par les éléments suivants :

- le caractère permanent des installations et le coût élevé de certains matériaux utilisés;
- le respect des délais d'exécution;
- le travail d'équipe;
- l'obligation de discuter avec la supérieure immédiate ou le supérieur immédiat, avec les compagnes ou les compagnons de travail, et avec certaines personnes qui ne font pas partie du personnel de l'entreprise;
- la présence fréquente de la cliente ou du client sur les lieux de travail;
- les nombreuses heures de travail;
- l'alternance des périodes de travail et des périodes de chômage;
- l'obligation de s'adapter aux particularités de chaque entreprise et de chaque chantier;
- l'évaluation de la performance faite en fonction de la quantité de travail accompli et de sa qualité.

Les travailleuses et travailleurs devront s'adapter aux plus récents changements technologiques observés dans le domaine qui concernent surtout l'utilisation de nouveaux matériaux, comme les blocs décoratifs, et l'emploi de nouveaux types de pavage, comme les agrégats exposés. L'installation de systèmes d'éclairage et de bassins d'eau connaît de plus en plus de popularité.

1.5 Présence des femmes

Très peu de femmes exercent le métier bien que, depuis quelque temps, on assiste à une augmentation de leur intérêt pour ce genre de travail. Au dire de certains spécialistes, les exigences physiques inhérentes au métier rendent l'intégration des candidates difficile, le principal obstacle étant la manutention fréquente d'objets lourds. On croit cependant que toutes les tâches pourraient être exécutées par des femmes

dont la vigueur et l'endurance physique sont supérieures à la moyenne. De plus, les femmes pourraient se spécialiser dans l'élaboration de certains types de structures qui demande moins de force physique, ou occuper des postes de direction des travaux et de promotion des services, à la condition qu'elles reçoivent une formation supplémentaire pertinente.

2. Tableau des tâches, opérations et sous-opérations

Le tableau suivant présente les tâches, opérations et sous-opérations qui peuvent être accomplies par les spécialistes des structures d'aménagement paysager.

Tâche 1 : Planifier le travail

1.1 *Recevoir les directives verbales concernant le travail à effectuer.*
- Noter le lieu de travail.
- Prendre note des produits ou résultats attendus.
- Tenir compte de l'échéancier.

1.2 *Lire le devis.*
- Noter le lieu de travail.
- Prendre note des produits ou résultats attendus.
- Prendre connaissance de l'échéancier.

Tâche 2 : Choisir et transporter les outils, l'équipement et les matériaux

2.1 *Vérifier la nature et la qualité des matériaux, et s'assurer que la quantité est suffisante.*

2.2 *Vérifier la nature et l'état des outils et de l'équipement.*

2.3 *Effectuer une vérification visuelle du véhicule et charger le camion.*

2.4 *Se rendre sur les lieux du travail.*

Tâche 3 : Préparer le chantier

3.1 *Établir l'ordre d'exécution des travaux.*

3.2 *Prendre les mesures de sécurité qui s'imposent.*

3.3 *Nettoyer le site à aménager.*

3.4 *Disposer les matériaux et l'équipement.*

3.5 *Interpréter le plan.*

3.6 *Piqueter le site.*

Tâche 4 : Exécuter des travaux de terrassement

4.1 *Interpréter le plan.*
- Localiser les niveaux horizontaux et verticaux.

4.2 *Placer les points de repère.*

4.3 *Effectuer les modifications topographiques du sol.*
- Déblayer.
- Remblayer.
- Niveler.

4.4 *Installer les drains de surface.*

4.5 *Préparer les aires de plantation.*

4.6 *Épandre la terre horticole.*

4.7 *Veiller à ce que les travaux aient été effectués conformément aux directives initiales*

4.8 *Évaluer la qualité du produit fini.*

Tâche 5 : Faire des fondations de béton

5.1 *Excaver et déblayer.*

5.2 *Remblayer en employant des matériaux granulaires.*

5.3 *Installer les drains, s'il y a lieu.*

5.4 *Compacter.*

5.5 *Ériger les coffrages d'empattement (assises).*

5.6 *Ériger les coffrages de murs, de colonnes ou d'escaliers.*

5.7 *Assembler les supports de coffrages.*

5.8 *Mettre en place l'acier d'armature, s'il y a lieu.*

5.9 *Préparer* [1] *(couler et vibrer) le béton.*

5.10 *Déterminer l'emplacement des joints d'expansion.*

5.11 *Mettre en place et fixer les ancrages.*

5.12 *Polir le béton.*

5.13 *Remblayer.*

Tâche 6 : Ériger des murets de pierres ou de briques, avec joints de mortier, sur fondations de béton

6.1 *Interpréter le plan.*

6.2 *Réaliser des fondations de béton (voir tâche 5).*

6.3 *Ériger le muret.*

- Préparer la base d'appui.
- Déterminer l'épaisseur des joints.
- Couper le matériau.
- Préparer et appliquer le mortier.
- Poser le premier rang de pierres ou de briques.
- Poser les matériaux de coin.
- Poser les matériaux intermédiaires.
- Tirer les joints.
- Poser les joints d'expansion.
- Remblayer progressivement.

6.4 *Terminer le travail.*

- Nettoyer.
- S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.

1. Pour de petits travaux, on prépare le béton en employant, la plupart du temps, un matériau prémélangé.

Tâche 7 : Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), avec joints de mortier, sur fondations de béton

7.1 *Interpréter le plan.*

7.2 *Faire des fondations de béton (voir tâche 5).*

7.3 *Aménager une allée ou construire un patio ou un escalier, selon le cas.*

- Préparer la base d'appui.
- Déterminer l'épaisseur des joints.
- Couper le matériau.
- Préparer et appliquer le mortier.
- Tirer les joints.
- Poser les joints d'expansion.
- Remblayer progressivement.

7.4 *Terminer le travail.*

- Nettoyer.
- S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.

Tâche 8 : Fabriquer des structures en bois

8.1 *Interpréter le plan et déterminer les emplacements, les niveaux et les dimensions.*

8.2 *Faire des fondations (de béton ou de gravier).*

8.3 *Ériger la charpente.*

- Mesurer le bois.
- Couper et traiter le bois, s'il y a lieu.
- Assembler les matériaux et fixer les accessoires.

8.4 *Procéder à la finition.*

- Sabler.
- Peinturer.
- Teindre.
- S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.

Tâche 9 : Ériger des murs de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier (joints secs), sur fondations de béton

9.1 *Interpréter le plan.*

9.2 *Faire des fondations de béton (voir tâche 5).*

9.3 *Ériger le mur.*

- Préparer la base d'appui des éléments.
- Poser les éléments.
- Effectuer l'alignement et le nivellement.
- Fixer les ancrages.
- Remblayer progressivement.

9.4 *Terminer le travail.*

- Nettoyer.
- S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.

Tâche 10 : Faire des fondations de gravier

10.1 *Lire le plan.*

10.2 *Excaver et déblayer.*

10.3 *Remblayer en employant des matériaux granulaires.*

10.4 *Installer les drains, s'il y a lieu.*

10.5 *Compacter.*

Tâche 11 : Effectuer des travaux d'agrégats exposés

11.1 *Interpréter le plan.*

11.2 *Tirer le trait carré.*

11.3 *Faire des fondations de gravier (voir tâche 10).*

11.4 *Installer un géotextile.*

11.5 *Construire les coffrages.*

11.6 *Mettre en place l'acier d'armature, s'il y a lieu.*

11.7 *Couler le béton.*

11.8 *Déterminer l'emplacement des joints d'expansion.*

11.9 *Effectuer la finition de la surface de béton.*

11.10 *Appliquer un retardateur de prise.*

11.11 *Couvrir d'un polyéthylène.*

11.12 *Enlever le polyéthylène.*

11.13 *Laver à l'eau.*

11.14 *Effectuer les joints d'expansion.*

Tâche 12 : Ériger des murets de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier (joints secs), sur fondations de gravier

12.1 *Interpréter le plan.*

12.2 *Faire des fondations de gravier (voir tâche 10).*

12.3 *Ériger le muret.*

- Préparer la base d'appui des éléments et installer la base de béton préfabriquée, si nécessaire.
- Poser les éléments.
- Effectuer l'alignement et le nivellement.
- Fixer les ancrages.
- Remblayer progressivement.
- Terminer le travail.
- Nettoyer.
- S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.

Tâche 13 : Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), sans joints de mortier, sur fondations de gravier

13.1 *Interpréter le plan et déterminer les dimensions (longueurs, largeurs) et l'empattement.*

13.2 *Faire des fondations de gravier (voir tâche 10).*

13.3 *Aménager des allées et construire le patio ou l'escalier, selon le cas.*

- Mettre les matériaux en place.
- Tailler les matériaux.
- Remplir les joints avec le matériau requis.
- Compacter, si nécessaire.

13.4 *Nettoyer.*

Tâche 14 : Installer des bordures (de béton ou de bois)

14.1 *Interpréter le plan et déterminer le parcours.*

14.2 *Excaver.*

14.3 *Remblayer en employant des matériaux granulaires.*

14.4 *Compacter.*

14.5 *Mettre les briques de soutien en place ou poser les ancrages de bois.*

14.6 *Installer la bordure et joindre les éléments, s'il y a lieu.*

14.7 *Aligner et ajuster.*

14.8 *Assurer l'adossement de la bordure à l'aide de béton maigre, s'il y a lieu.*

14.9 *Remblayer l'arrière de la bordure et tasser les matériaux granulaires.*

Tâche 15 : Aménager des allées de gravier

15.1 *Interpréter le plan et localiser le tracé et les dimensions.*

15.2 *Faire des fondations de gravier (voir tâche 10).*

15.3 *Poser des bordures, s'il y a lieu (voir tâche 14).*

15.4 *Poser un géotextile.*

15.5 *Épandre le gravier.*

15.6 *Compacter.*

Tâche 16 : Installer des systèmes d'éclairage à bas voltage

16.1 *Interpréter le plan, localiser le parcours et déterminer la source d'énergie.*

16.2 *Creuser, s'il y a lieu.*

16.3 *Installer le câblage électrique.*

16.4 *Poser le luminaire.*

16.5 *Effectuer les raccords.*

16.6 *S'assurer du fonctionnement du système d'éclairage.*

16.7 *Sceller les raccords.*

16.8 *S'assurer de la qualité du travail et veiller à ce qu'il ait été effectué conformément aux directives initiales.*

16.9 *Remblayer.*

Tâche 17 : Installer des systèmes d'irrigation

17.1 *Interpréter le plan et situer la source d'énergie, le parcours, les gicleurs, les commandes et les boîtes de valves.*

17.2 *Creuser les tranchées.*

17.3 *Installer les conduites et effectuer les raccords.*

17.4 *Poser les gicleurs.*

17.5 *Installer les boîtes de valves.*

17.6 *Installer et raccorder les commandes.*

17.7 *Installer et raccorder les valves électriques.*

17.8 *S'assurer du fonctionnement du système d'irrigation.*

17.9 *Vérifier les raccordements.*

17.10 *Remblayer.*

Tâche 18 : Aménager des rocailles

18.1 *Lire le plan et déterminer les niveaux et l'emplacement des pierres.*

18.2 *Faire des fondations en gravier (voir tâche 10).*

18.3 *Drainer le terrain, s'il y a lieu.*

18.4 *Élever le niveau du sol.*

18.5 *Choisir et placer les pierres.*

18.6 *Consolider le sol aux endroits où reposent les pierres.*

18.7 *Remplir les lits de plantation avec le terreau approprié.*

18.8 *Laver les pierres.*

Tâche 19 : Aménager des bassins d'eau de différente nature

19.1 *Interpréter le plan.*

19.2 *Creuser.*

19.3 *Faire des fondations de sable.*

19.4 *Installer les supports et les ancrages de la tuyauterie.*

19.5 *Installer les drains.*

19.6 *Installer la tuyauterie : mesurer, couper, aléser, fileter, coller, abouter les tuyaux, nettoyer le système, mettre en place le trop-plein, installer l'arrivée d'eau munie d'un compensateur hydraulique.*

19.7 *Aménager le bassin (argile, béton, toile).*

19.8 *Raccorder le bassin, la tuyauterie et la source d'énergie.*

19.9 *Vérifier l'étanchéité du bassin.*

19.10 *Mettre le système en marche.*

19.11 *Tester le fonctionnement du système.*

19.12 *Camoufler l'équipement (pompe, trop-plein).*

Tâche 20 : Fermer le chantier

20.1 *Jeter les débris.*

20.2 *Réparer les dégâts, s'il y a lieu.*

20.3 *Nettoyer le site (arroser, balayer).*

20.4 *Ranger l'équipement et les matériaux.*

20.5 *Produire les rapports demandés.*

3. Conditions d'exercice des tâches et critères de performance

Après avoir énuméré les principales tâches accomplies par les spécialistes des structures d'aménagement paysager, les personnes présentes à l'atelier d'analyse ont déterminé les conditions d'exercice des tâches et les critères de performance associés au métier.

Tâche 1 : ***Planifier le travail***

Conditions d'exercice

Cette tâche est exécutée individuellement ou en équipe. Elle est habituellement accomplie en atelier, avant de se rendre sur les lieux du travail. Toutefois, il arrive que la contremaîtresse ou le contremaître ne donne ses directives qu'une fois que les travailleuses et travailleurs sont rendus sur le chantier.

Les travaux complexes sont effectués à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Le personnel doit parfois consulter des documents techniques, telles les recommandations du fabricant concernant la pose des matériaux, les normes du Bureau de normalisation du Québec (BNQ), celles de l'Association Paysage-Québec et celles de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR).

Critères de performance

Pour planifier adéquatement son travail, la personne doit avoir le sens de l'organisation, être suffisamment autonome pour assumer la responsabilité de son travail et avoir une bonne connaissance du métier.

La travailleuse ou le travailleur doit bien connaître les différents matériaux et produits habituellement utilisés et la durée d'exécution des travaux.

La personne doit également pouvoir :

- lire des plans et des devis;
- calculer des quantités de matériaux;
- écouter attentivement les directives afin de les interpréter correctement.

La qualité du produit fini dépend de la compréhension des renseignements fournis.

Tâche 2 : *Choisir et transporter les outils, l'équipement et les matériaux*

Conditions d'exercice

Cette tâche est habituellement accomplie en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds.

Ils utilisent régulièrement des brouettes, des chariots, des diables, etc.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exercice de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Elle suppose une bonne connaissance du métier.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation du travail;
- la nature des matériaux;
- la fonction et le mode d'emploi des outils et de l'équipement.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit également :

- être en mesure de lire des plans et des devis;
- comprendre les directives initiales;
- appliquer des notions d'ergonomie;
- savoir calculer des quantités de matériaux;
- respecter la *Loi sur le carnet de bord des petits véhicules*.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux. L'esprit d'équipe se traduit par :

- le respect du travail des coéquipières et coéquipiers;
- l'ordre et la propreté;
- l'entraide;
- la courtoisie et le tact;
- l'emploi de la terminologie du métier.

Les critères d'évaluation de la qualité du produit fini sont les suivants :

- répartition appropriée des masses;
- respect de l'ordre d'utilisation des outils et de l'équipement;
- emploi adéquat des matériaux, des outils et de l'équipement;
- choix judicieux des matériaux et de l'équipement, et juste évaluation des quantités nécessaires;
- arrimage sécuritaire des charges.

Tâche 3 : *Préparer le chantier*

Conditions d'exercice

La préparation du chantier s'effectue habituellement en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds et à l'utilisation d'équipement lourd.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et avec ceux des jardinières et des jardiniers.

La personne peut être appelée à décrire à la cliente ou au client les travaux qui seront effectués.

L'équipement, le matériel, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exécution de la tâche.

Équipement : tracteur, excavatrice, chargeuse, camion, brouette.

Matériel : clôtures, bâches, cordes, piquets.

Outils : pelles, masses, râteaux, pics.

Instruments : lunette, niveaux, rubans à mesurer, craie, crayons, petits couteaux.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, etc.;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Elle suppose une bonne connaissance du métier.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer;
- les directives d'entreposage des outils et de l'équipement.

La vitesse d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit pouvoir :

- lire des plans et des devis;
- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- communiquer efficacement avec la clientèle et les collègues de travail;
- utiliser correctement le matériel.

Critères de performance (suite)

Les critères d'évaluation du travail sont les suivants :

- analyse appropriée du site permettant de reconnaître les sources de danger;
- logique de l'ordre d'exécution des travaux;
- mise en application des mesures de protection de l'environnement, des biens matériels et des végétaux (pose du matériel de protection approprié, avertissements donnés aux personnes concernées, balisage de la rue s'il y a lieu);
- propreté des lieux;
- récupération des matériaux utiles : terre horticole, pierres, etc.;
- élimination rationnelle des matériaux irrécupérables et nuisibles;
- disposition fonctionnelle des matériaux et de l'équipement;
- indication adéquate des niveaux du terrain, des aires de plantation et de la présence d'infrastructures (systèmes d'aqueduc, d'irrigation, de drainage, d'alimentation électrique);
- respect du mode d'installation des piquets.

Tâche 4 : *Exécuter des travaux de terrassement*

Conditions d'exercice

Cette tâche est habituellement effectuée en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, à l'utilisation d'équipement lourd, au bruit, aux vibrations et à la poussière.

Cette tâche doit être accomplie en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager. La plupart des travaux de terrassement sont effectués avant les autres types de travaux. L'épandage de la terre se fait après ceux-ci.

L'équipement employé varie selon le type de travail à effectuer. L'exécution de petits travaux requiert pelles, brouettes, scies, râteaux, bêches, petits tracteurs, déchaumeuses, dégazonneuses et compacteurs.

Les gros travaux se font à l'aide d'excavatrices, de chargeuses et de camions.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, etc.;
- organiser le travail de façon sécuritaire.

Critères de performance (suite)

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement.

Sa performance doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques d'épandage ou de pose des matériaux de terrassement et être capable de prendre des mesures, de lire des plans, de calculer des quantités de matériaux et de communiquer efficacement avec les opératrices ou opérateurs de machinerie.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux et qu'elle respecte les directives initiales.

Tâche 5 : *Faire des fondations de béton*

Conditions d'exercice

Cette tâche est habituellement effectuée en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux sont exécutés à partir de devis de production, de plans d'aménagement paysager et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Le travail exige de se référer aux normes du BNQ.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, aux vibrations, au bruit et à la poussière.

Cette tâche doit être accomplie en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager. Elle est cependant effectuée après les travaux de terrassement.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : bois pour coffrages et structures, gravier de drainage, béton, acier d'armature.

Équipement : excavatrice, plaque vibrante, mini-bétonnière, brouettes, drains, ancrages.

Outils et instruments : différents outils manuels tels marteaux, scies, pelles, rubans à mesurer.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, etc.;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Elle exige une certaine force physique.

Critères de performance (suite)

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à utiliser.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail. Le rythme dépend du temps de prise du béton.

Il est important que la personne ait l'esprit d'équipe.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- communiquer efficacement avec ses collègues.

Elle doit connaître les techniques de :

- compactage;
- pose de coffrages;
- préparation, coulage, vibrage et finition de béton.

Cette tâche revêt une certaine importance étant donné la durabilité du produit et ses incidences sur les travaux subséquents.

Les critères d'évaluation de la qualité du produit fini sont les suivants :

- respect de l'équerrage;
- respect des niveaux horizontaux et verticaux;
- respect de l'alignement et de l'aplomb;
- respect des normes du BNQ;
- respect des directives initiales.

Tâche 6 : *Ériger des murets de pierres ou de briques, avec joints de mortier, sur fondations de béton*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux blessures aux yeux, aux allergies, aux intoxications et aux coupures.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : ciment Portland, sable à mortier, eau potable, chaux, acide muriatique.

Équipement : mini-bétonnière, brouette, rallonge électrique, piquets, boyau d'arrosage, table pour la taille, échafaudage, armatures, tuyaux.

Outils et instruments : truelle, ciseau à froid au carbure, masse, équerre, ruban à mesurer, marteau de briqueteur, couteau de maçon, niveau et niveau de ligne, brosse d'acier, pelles, scie à ciment.

Le matériel nécessaire pour faire des fondations en béton est listé à la section portant sur la tâche 5.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, les lunettes;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates;
- appliquer les règles d'hygiène.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les normes de qualité;
- les matériaux à installer;
- les produits habituellement utilisés.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques suivantes :

- tirage de joints (concaves, raclés, en V, plats, de retrait);
- nettoyage de l'ouvrage;
- coupe de la brique;
- coupe de la pierre;
- préparation et application de mortier;
- calcul de joints;
- utilisation des outils et de l'équipement;
- ancrage;
- cointage;
- équerrage.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- lire des plans et des devis;
- calculer des quantités de matériaux.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation de la qualité sont :

- le respect des directives initiales;
- l'uniformité de la surface et l'absence d'aspérités;
- la qualité de la mise de niveau;
- l'esthétique (choix des pierres, espacement des joints);
- la prise en considération des espaces prévus pour assurer le drainage;
- le respect des normes du BNQ.

Tâche 7 : *Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), avec joints de mortier, sur fondations de béton*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, aux allergies, et aux blessures aux mains, aux pieds et aux yeux.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments listés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : ciment Portland, sable à mortier, eau potable, chaux, acide muriatique.

Équipement : mini-bétonnière, brouette, rallonge électrique, piquets, boyau d'arrosage, table pour la taille, armatures, tuyaux.

Outils et instruments : truelle, ciseau à froid au carbure, masse, équerre, ruban à mesurer, marteau de briqueteur, couteau de maçon, niveau et niveau de ligne, brosse d'acier, pelles, scie à ciment.

Le matériel nécessaire pour faire des fondations en béton est énuméré à la section portant sur la tâche 5.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, les lunettes;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates;
- appliquer les règles d'hygiène.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les normes de qualité;
- les matériaux à installer;
- les produits habituellement utilisés.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques suivantes :

- tirage de joints (concaves, raclés, en V, plats, de retrait);
- nettoyage de l'ouvrage;
- coupe de la brique;
- coupe de la pierre;
- préparation et application de mortier;

Critères de performance (suite)

- calcul de joints;
- utilisation des outils et de l'équipement;
- ancrage;
- cointage;
- équerrage.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- lire des plans et des devis;
- calculer des quantités de matériaux.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation de la qualité sont :

- le respect des directives initiales;
- l'uniformité de la surface et l'absence d'aspérités;
- la qualité de la mise de niveau;
- l'esthétique (choix des pierres, espacement des joints);
- la prise en considération des espaces prévus pour assurer le drainage;
- le respect des normes du BNQ;
- le respect de la pente d'écoulement.

Tâche 8 : *Fabriquer des structures en bois*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

L'exécution de la tâche exige parfois de consulter des documents techniques, telles les recommandations du fabricant concernant l'application des produits de finition.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux allergies, aux intoxications et aux coupures.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Le matériel, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matériel : bois (2" x 2", 2" x 4", 2" x 6", 2" x 10" et 6" x 6"), préservatifs, teinture, conditionneurs, apprêts, solvants, papier de verre, diluants, scellants, clous, vis, étriers, vis d'ancrage, treillis, divers articles de quincaillerie (par ex. : pentures et loquets), rallonge électrique, fil à plomb, cordeau.

Outils et instruments : marteau, masse, scie électrique, scie à onglets, chasse-clous, niveau, barre à clous, hache, ciseau à bois, rabot, galère, tournevis, ruban à mesurer, crayon, sableuse électrique, couteau à mastic, pelle, râteau, pinceaux, rouleaux.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exercice de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- appliquer les règles d'hygiène.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche;
- les matériaux à installer;
- les produits habituellement utilisés;
- les normes de qualité;
- le mode d'emploi de l'outillage.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

Tâche 9 : *Ériger des murs de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier (joints secs), sur fondations de béton*

Tâche 12 : *Ériger des murets de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier (joints secs), sur fondations de gravier*

Conditions d'exercice

Ces tâches sont habituellement accomplies en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître. Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux blessures aux yeux, aux allergies, aux coupures, aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, au bruit et aux vibrations.

Ces tâches doivent être effectuées en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exécution des tâches.

Matières premières : dalles de fondation préfabriquées, blocs de couronnement, pierres à mur et à muret, géotextile, gravier, mousse de sphaigne, végétaux, terreau.

Équipement : compacteur, scie à béton, brouette, chargeuse, élévateur.

Outils et instruments : pelle, râteau, ciseau à froid, masses conventionnelle et de caoutchouc, ruban à mesurer, piquets, séparateurs de blocs, marteau, lunette.

Le matériel nécessaire à la réalisation de fondations en gravier et en béton est listé aux tâches 5 et 10.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exercice des tâches. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, les lunettes, les coquilles anti-bruit;
- organiser le travail de façon sécuritaire (utilisation de l'équipement de sciage sur une surface plane, vérification régulière des lames);
- adopter des positions de travail adéquates;
- appliquer les règles d'hygiène.

Ces tâches demandent suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées aux tâches et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les normes de qualité;
- les matériaux à installer;
- les produits habituellement utilisés.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques suivantes :

- coupe de blocs à la scie;
- coupe de pierres à la tranche;
- remplissage de joints;
- maniement des outils et fonctionnement de l'équipement;
- équerrage.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- lire des plans et des devis;
- calculer des quantités de matériaux.

Il est important qu'elle contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation de la qualité sont :

- le respect de l'équerrage;
- le respect des niveaux horizontaux et verticaux;
- le respect de l'alignement et de l'aplomb;
- l'épaisseur des joints en conformité avec les calculs;
- la propreté du lieu de travail.

Tâche 10 : Faire des fondations de gravier

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'un ou d'une chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux sont exécutés à partir de devis de production, de plans d'aménagement paysager, de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître et de croquis.

Le travail exige de se référer aux normes du BNQ.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, au bruit, à la poussière et aux vibrations.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et après l'exécution des travaux de terrassement.

Les outils, l'équipement et les matériaux suivants sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Outils : niveau, pelle et autres petits outils d'usage courant.

Équipement : excavatrice, plaque vibrante ou autre engin de compactage.

Matériaux : gravier de type granulométrique, sable, géotextile, drains.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, etc.;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail et elle suppose une certaine force physique. La personne doit procéder à de fréquentes vérifications pendant toute la durée des travaux, notamment au cours du compactage.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à utiliser.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

Il est important que la personne ait l'esprit d'équipe.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- communiquer efficacement avec ses collègues de travail;
- utiliser adéquatement l'équipement;
- appliquer les techniques de compactage.

La qualité du produit fini dépend davantage de la qualité du compactage que du respect du niveau final; une marge d'erreur de plus ou moins 1 cm est tolérée. Le produit fini doit être conforme aux directives initiales.

Tâche 11 : *Effectuer des travaux d'agrégats exposés*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Le travail exige parfois de consulter des documents techniques portant sur les retardateurs de prise.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux allergies, aux intoxications et aux coupures.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Le matériel, l'équipement, les outils et les instruments listés ci-après sont nécessaires à l'exécution de la tâche.

Matériel utilisé pour réaliser les fondations de gravier : gravier granulométrique, sable, géotextile, drains. *Matériel utilisé pour réaliser le produit fini* : bois, armature, béton préparé, agrégats particuliers (décoratifs), broche de ferrailleur, retardateur de prise, polythène, blocs, pierres, clous.

Équipement : brouette, boyau d'arrosage, malaxeur pour béton préparé, compacteur.

Outils et instruments : pelles, râteaux, marteaux, masse, cordages, cisailles à métal, pince, scie circulaire, ruban à mesurer, règle de nivelage, crayon, pulvérisateur, scie à béton, lames de scie, rallonge électrique, pistolet d'arrosage, lunette, niveau à trépied.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, etc.;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- appliquer les règles d'hygiène.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche;
- les matériaux à employer et à installer;
- les produits habituellement utilisés;
- les normes de qualité;
- le mode d'emploi de l'outillage.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

Les critères d'évaluation du produit fini sont les suivants :

- la surface doit être plane et uniforme;
- la couleur doit être uniforme;
- les consignes initiales doivent avoir été respectées.

Tâche 13 : *Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), sans joints de mortier, sur fondations de gravier*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Le travail exige de consulter le manuel du fabricant et de se référer aux spécifications techniques.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux blessures aux yeux et aux genoux, au bruit, aux vibrations et à la poussière.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : criblure de pierre, sable fin.

Équipement, outils et instruments : scie à béton, plaque vibrante, table pour la taille, piquets, cordes, niveau, fausse équerre, craie, masse, pelle, balai, oreille de biche, râteau, ciseau au carbure, ruban à mesurer, rallonge électrique, lunette.

Le matériel nécessaire pour faire des fondations en gravier est listé à la section portant sur la tâche 10.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, le casque, les gants, les lunettes, les coquilles antibruit, le masque;
- organiser le travail de façon sécuritaire (utilisation de l'équipement de sciage sur une surface plane, vérification régulière des lames);
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer;
- les normes de qualité;
- les produits de nettoyage;
- les types de scellants.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

Il est important que la personne contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

Critères de performance (suite)

Elle doit connaître les techniques suivantes :

- coupe de pierres;
- préparation et nettoyage de l'ouvrage;
- tirage de joints;
- calcul de joints;
- mode d'emploi des outils et de l'équipement;
- ancrage;
- cointage;
- équerrage.

Elle doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- lever et manutentionner des objets;
- lire des plans et des devis;
- calculer des quantités de matériaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation de la qualité sont :

- le respect des directives initiales;
- l'esthétique (choix des pierres, espacement des joints);
- la prise en considération des espaces prévus pour assurer le drainage;
- le respect des normes du BNQ.

Tâche 14 : *Installer des bordures (de béton ou de bois)*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un *chef* d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux se font à partir de devis de production, de plans d'aménagement paysager, de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître et de croquis.

Le travail exige de se référer aux normes BNQ.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, au bruit, à la poussière, aux vibrations, aux blessures aux pieds et aux mains.

L'équipement et les outils suivants sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Équipement : plaque vibrante, petit tracteur.

Outils : râteaux, pelles.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, les coquilles antibruit;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates;

Critères de performance (suite)

L'installation de bordures demande une certaine force physique et suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Cette tâche revêt une certaine importance compte tenu de ses conséquences sur les tâches subséquentes. Elle exige de la minutie et de la précision, en particulier au moment de la coupe et de l'alignement des matériaux.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques suivantes :

- lecture de plans et devis;
- calcul de quantités de matériaux;
- épandage du gravier.

Il est important qu'elle contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Le principal critère d'évaluation du travail est le respect des directives initiales.

Tâche 15 : *Aménager des allées de gravier*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés à la poussière et aux dangers liés à l'utilisation d'équipement lourd et à la manutention d'objets lourds.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et avec ceux des jardinières et jardiniers chargés de la préparation du sol et des plantations.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : gravier 0-20 mm (0-3/4 po) et poussière, briques de soutien, béton maigre, tiges de métal, bois (2" x 4", 2" x 6").

Équipement : mini-excavatrice, appareil de compactage, brouette.

Outils et instruments : pelle, petits outils d'usage courant, niveau, cordeau, équerre, scie à béton, pince monseigneur, bordures préfabriquées, piquets.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.
- appliquer les règles d'hygiène.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Elle suppose une certaine force physique.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer;
- les normes de qualité.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques de calcul et de prise de mesures convenables compte tenu des conditions particulières du travail.

Il est important qu'elle ait l'esprit d'équipe.

La travailleuse ou le travailleur doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- communiquer efficacement avec ses collègues de travail;
- employer les techniques de coupe du bois et du béton.

Les critères d'évaluation du produit fini sont les suivants :

- le respect des niveaux;
- le respect de l'alignement et de l'aplomb;
- la qualité du jointoiement.

Tâche 16 : *Installer des systèmes d'éclairage à bas voltage*

Conditions de d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

Cette tâche exige parfois de consulter des documents techniques, telles les recommandations du fabricant concernant l'installation.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et avec ceux de la jardinière ou du jardinier.

Conditions d'exercice (suite)

Le matériel, l'équipement, les outils et les instruments suivants sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matériel : tuyaux en chlorure de polyvinyle (CPV), silicone, boîtes électriques, marettes, fil, minuteries et photocellules, papier collant pour travaux d'électricité, appareils d'éclairage de différents types avec ampoules, bois, peinture.

Équipement, outils et instruments : pinces, tournevis, perforeuses à ciment avec mèches à béton et à bois, pelles, pics, brouettes, escabeau, ciseaux, marteaux, pinceaux.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque, les lunettes, les coquilles antibruit;
- organiser le travail de façon sécuritaire (accorder une attention particulière à la présence d'eau);
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer;
- les normes de qualité;
- les principes d'électricité.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit savoir utiliser correctement les outils et posséder des habiletés en calcul et prise de mesures et en lecture de plans et de devis.

Il est important qu'elle ait l'esprit d'équipe.

La travailleuse ou le travailleur doit pouvoir :

- calculer et prendre des mesures;
- communiquer efficacement avec ses collègues de travail;
- employer les techniques de coupe du bois et du béton.

Les critères d'évaluation du produit fini sont les suivants :

- le respect des niveaux;
- le respect de l'alignement et de l'aplomb;
- la qualité du jointoiement.

Tâche 17 : *Installer des systèmes d'irrigation*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux sont exécutés à partir de devis de production et de plans.

La tâche exige de se référer aux recommandations du fabricant concernant l'installation de systèmes d'irrigation et aux normes de l'Association Paysage-Québec.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds, à l'utilisation d'équipement lourd, au bruit, aux vibrations et à la poussière.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et avec ceux des jardinières et des jardiniers. La plupart des opérations sont exécutées après l'établissement des infrastructures et le terrassement, et avant l'engazonnement. La finition du travail a lieu après les travaux de plantation.

L'équipement et les outils suivants sont nécessaires à l'exécution des travaux : niveau, pelle, pic, râteau, pelle à irrigation, tournevis, clés à cliquet, pinces électriques, couteaux, perforeuse, chalumeau, boîtes de valves, brouette, rétrocaveuse, pompe, compacteur.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'outillage;
- l'équipement à installer;
- les normes de qualité;
- les principes d'électricité.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître la technique d'épandage ou d'application des matériaux de terrassement et posséder des habiletés en prise de mesures, en lecture de plans, en communication avec la clientèle.

Il est important qu'elle contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation du travail sont :

- le respect des directives initiales;
- le bon fonctionnement du système;
- le respect des normes de l'Association Paysage-Québec.

Tâche 18 : ***Aménager des rocailles***

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux sont exécutés à partir de plans d'aménagement paysager, de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître et de croquis.

La tâche exige de se référer à certaines spécifications techniques.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds et aux blessures aux pieds et aux mains.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager.

Les matières premières, l'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Matières premières : matériel de remblai, drains, gravier, roches, terreau sablonneux.

Équipement : mini-excavatrice, appareil de compactage, brouette, chariot.

Outils et instruments : pelle, petits outils d'usage courant, chaînes, cordes, brosses, pince monseigneur.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Elle exige également d'avoir une certaine force physique, de l'initiative, de la créativité et le sens de l'esthétique.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

Il est important que la personne ait l'esprit d'équipe.

Elle doit pouvoir :

- lire des plans;
- calculer et prendre des mesures;
- communiquer efficacement avec ses collègues de travail;
- employer les techniques d'arrimage des roches.

Les critères d'évaluation de la qualité du produit fini sont les suivants :

- l'esthétique (choix des roches et de leur emplacement, respect des proportions);
- la solidité;
- la maîtrise de l'érosion et du drainage.

Tâche 19 : *Aménager des bassins d'eau de différente nature*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'une ou d'un chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travaux complexes sont exécutés à partir de devis de production et de plans d'aménagement paysager. Les travaux plus simples peuvent être effectués à partir de croquis et de directives verbales reçues de la contremaîtresse ou du contremaître.

L'exercice de la tâche exige de consulter des documents techniques, telles les recommandations du fabricant concernant l'installation des bassins.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux allergies, aux intoxications, aux coupures et aux dangers liés à la manutention d'objets lourds.

Cette tâche doit être effectuée en coordination avec les autres types de travaux d'aménagement paysager et avec ceux des jardinières et des jardiniers.

L'équipement, les outils et les instruments énumérés ci-après sont nécessaires à l'exercice de la tâche.

Équipement : rétrocaveuse, pompe, compacteur, brouette.

Outils et instruments : couteau de poche, clés à tuyau, clés ajustables, ciseau à froid, marteau à clous, scies à tuyau de cuivre, pince coupante, niveaux, tournevis, règles, compas, clés à cliquet, tuyère, pelles, pics, râteaux, pinces et pinces électriques, couteaux, marrettes, perforeuses, pelles à irrigation, boîtes de valves, chalumeaux.

Le matériel nécessaire pour faire des fondations en béton ou en gravier est listé aux sections portant sur les tâches 5 et 10.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail. Une certaine minutie est également nécessaire. Une attention particulière doit être accordée à l'arrivée d'eau au trop-plein, au drainage et à la vidange des petits bassins.

La travailleuse ou le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- le mode d'emploi de l'équipement;
- les matériaux à installer et à utiliser, tels les produits de nettoyage de l'eau et les plantes aquatiques;
- les normes de qualité.

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit connaître les techniques suivantes :

- utilisation des outils et de l'équipement;

Critères de performance (suite)

- ancrage;
- cointage;
- tuyautage.

Elle doit posséder des habiletés en calcul et prise de mesures, en levage et manutention, en lecture de plans et de devis, et en calcul des matériaux.

Il est important qu'elle contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux.

La qualité du produit fini dépend de l'exécution convenable de chacune des opérations. Les principaux critères d'évaluation du travail sont :

- le respect des directives initiales;
- l'étanchéité;
- la solidité.

Tâche 20 : *Fermer le chantier*

Conditions d'exercice

Ce travail est habituellement effectué en équipe, sous la direction d'un ou d'une chef d'équipe et sous la supervision plus ou moins étroite d'une contremaîtresse ou d'un contremaître.

Les travailleuses et travailleurs sont surtout exposés aux dangers liés à la manutention d'objets lourds.

Cette tâche doit être accomplie en coordination avec les travaux des jardinières et des jardiniers chargés de la préparation du sol et des plantations.

L'équipement suivant est nécessaire à l'exécution de la tâche : balais, porte-poussière, brosses, tuyaux d'arrosage, pelles, râteaux, brouettes.

Les travailleuses et travailleurs utilisent aussi des appareils de levage et de manutention, tel le chariot-élévateur.

Critères de performance

Le respect des règles de santé et de sécurité et l'adoption d'une attitude préventive sont essentiels à l'exécution de la tâche. Il est particulièrement important d'observer les consignes suivantes :

- porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés, tels les chaussures de sécurité, les gants, le casque;
- organiser le travail de façon sécuritaire;
- adopter des positions de travail adéquates.

Cette tâche demande suffisamment d'autonomie pour assumer la responsabilité du travail.

La travailleuse et le travailleur doit connaître :

- les sources de danger et les mesures préventives associées à la tâche et à l'organisation sécuritaire du travail;
- les produits de nettoyage;
- les normes d'entreposage des outils et de l'équipement;
- les caractéristiques des matériaux.

Critères de performance (suite)

La rapidité d'exécution des opérations doit être acceptable compte tenu des conditions particulières dans lesquelles s'effectue le travail.

La personne doit également connaître les techniques de levage et de manutention.

Il est important qu'elle contribue au maintien de l'esprit d'équipe pendant toute la durée des travaux. L'esprit d'équipe se traduit par :

- le respect du travail des coéquipières et coéquipiers;
- l'ordre et la propreté;
- l'entraide;
- la courtoisie et le tact;
- l'emploi de la terminologie du métier.

On attend des travailleuses et travailleurs qu'ils :

- éliminent adéquatement les débris (respect de l'environnement);
- réparent les dégâts;
- récupèrent les matériaux réutilisables;
- nettoient soigneusement les outils et l'équipement;
- respectent les conditions d'entreposage des outils et de l'équipement.
- rapportent à leur supérieure ou supérieur tout renseignement pertinent (matériaux non utilisés, état de la machinerie et de l'équipement).

4. Renseignements complémentaires

4.1 Fréquence d'exécution et degré de complexité des tâches

Le tableau suivant présente la fréquence d'exécution et le degré de complexité des tâches accomplies par les travailleuses et travailleurs spécialisés dans la construction de structures d'aménagement paysager. La complexité des tâches a été cotée selon l'échelle suivante : 3 = difficile, 2 = plus ou moins difficile, 1 = facile.

Tâches	Fréquence d'exécution	Degré de complexité
1. Planifier le travail.	Très élevée	3
2. Choisir et transporter les outils, l'équipement et les matériaux.	Très élevée	1
3. Préparer le chantier.	Très élevée	3
4. Exécuter des travaux de terrassement.	Très élevée	3
5. Faire des fondations de béton.	Élevée	2
6. Ériger des murets de pierres ou de briques, avec joints de mortier, sur fondations de béton.	Peu élevée	3
7. Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), avec joints de mortier, sur fondations de béton.	Élevée	3
8. Fabriquer des structures en bois.	Très élevée	3
9. Ériger des murs de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier, sur fondations de béton.	Très élevée	1
10. Faire des fondations de gravier.	Très élevée	1
11. Effectuer des travaux d'agrégats exposés*.	Peu élevée	2
12. Ériger des murets de blocs imbriqués ou de pierres, sans joints de mortier (joints secs), sur fondations de gravier.	Très élevée	1
13. Aménager des allées et construire des patios et des escaliers de pierres ou d'unités de béton préfabriquées (pavés et dalles), sans joints de mortier, sur fondations de gravier.	Très élevée	3
14. Installer des bordures (de béton ou de bois).	Très élevée	1
15. Aménager des allées de gravier.	Élevée	1
16. Installer des systèmes d'éclairage à bas voltage.	Élevée	1
17. Installer des systèmes d'irrigation.	Peu élevée	3
18. Aménager des rocailles.	Élevée	2
19. Aménager des bassins d'eau de différente nature**.	Peu élevée	3
20. Fermer le chantier.	Très élevée	1

* La demande pour ce type de travaux serait plus grande si le nombre de travailleurs et de travailleuses qualifiés le permettait.

** Ce type d'aménagement est de plus en plus en demande.

4.2 Importance des tâches

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de situation de travail estiment que toutes les tâches sont importantes. On signale toutefois que la qualité d'exécution de la tâche *Préparer le chantier* a des incidences directes sur l'ensemble des travaux. On doit par conséquent lui accorder une attention particulière.

Étant donné que la satisfaction de la clientèle et la réputation de l'entreprise reposent souvent sur l'exécution convenable de la tâche *Fermer le chantier*, il faut lui accorder une grande importance.

4.3 Processus de travail

Les travaux relatifs aux structures d'aménagement paysager sont habituellement accomplis dans l'ordre suivant :

- planifier le travail;
- choisir et transporter les outils, l'équipement et les matériaux;
- préparer le chantier;
- exécuter les différents travaux;
- fermer le chantier.

Pour chaque type de travail à effectuer, le personnel doit :

- prendre connaissance des tâches à accomplir;
- élaborer un plan de travail;
- choisir les outils et le matériel;
- exécuter le travail;
- nettoyer et ranger;
- produire un rapport, s'il y a lieu.

5. Habiletés

5.1 Définition

«Une habileté transférable est une performance applicable à une variété de situations connexes mais non identiques. C'est une habileté qui n'est pas limitée, par exemple à un poste de travail, à une seule tâche ou à un seul métier[1].»

Les habiletés transférables mentionnées ci-après ont été jugées essentielles à l'exécution des travaux liés à la construction de structures d'aménagement paysager.

5.2 Connaissances générales, scientifiques et techniques

Mathématique et géométrie

Les spécialistes du métier doivent savoir :

- additionner, soustraire, multiplier, diviser des nombres entiers, décimaux et fractionnaires;
- extraire la racine carrée d'un nombre;
- trouver la puissance d'un nombre;
- utiliser les unités de longueur, de surface et de volume;
- appliquer la règle de trois;
- convertir les unités du système international en unités du système impérial et vice versa;
- calculer des superficies, des volumes, des périmètres;
- appliquer les notions d'angle, de rayon, de diamètre, de tangente, etc.
- résoudre certains problèmes comme le calcul d'une pente, élaborer des tableaux de nivellement, etc.

Prise de mesures

Le métier demande de prendre des mesures au moyen des instruments appropriés, comme la lunette, le ruban à mesurer, l'équerre, le niveau, etc.

Lecture de plans

Les personnes qui exercent le métier exécutent les travaux complexes à partir de plans d'aménagement paysager et, à l'occasion, à partir de plans d'architecte. Elles doivent donc posséder les connaissances nécessaires pour s'orienter, interpréter les symboles, les niveaux, les dimensions, les tracés, etc.

Lecture de devis

Les travailleuses et travailleurs du domaine se réfèrent souvent aux devis pour obtenir les renseignements techniques nécessaires à l'exécution de leurs tâches. Ils doivent donc être en mesure d'interpréter ces devis.

Techniques de travail

Les travailleuses et travailleurs doivent connaître différentes techniques, comme les techniques de taille des matériaux (pierre, béton, brique); le gâchage, le coulage et la finition de béton; la préparation et l'application de mortier; la construction de coffrages décoratifs, etc.

Estimation de la durée des travaux et de la quantité de matériaux nécessaires

Au moment de la planification du travail, il est important d'évaluer correctement le temps qui sera consacré à son exécution et les matériaux requis. Aussi, la personne doit-elle être capable de calculer les quantités de matériaux nécessaires pour effectuer les travaux de remblais et de déblais.

---

1. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC. *Guide d'élaboration d'objectifs terminaux — Méthode. Élaboration de curriculum*, Direction générale de l'éducation des adultes, 1982, p. 2.

Connaissance des matériaux et des produits utilisés

Les personnes qui exercent le métier doivent connaître les caractéristiques des matériaux et des produits afin de les utiliser correctement.

Notions de botanique et d'écologie

Les travailleuses et travailleurs qui ont des notions de botanique et d'écologie peuvent mieux comprendre le milieu sur lequel ils agissent.

Connaissance de l'équipement

Les travailleuses et travailleurs doivent être en mesure d'utiliser adéquatement l'équipement et l'outillage et d'en effectuer l'entretien préventif.

Ergonomie

Étant donné qu'ils sont appelés à manipuler des objets lourds, les travailleuses et travailleurs doivent employer des méthodes qui facilitent leur travail tout en leur procurant le plus de confort possible. Par conséquent, ils doivent appliquer certaines notions d'ergonomie.

Conduite d'un camion et d'autres véhicules

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse estiment que le fait de savoir conduire un camion constitue un atout au moment de l'embauche. La travailleuse ou le travailleur doit cependant être capable de conduire un petit tracteur et de diriger l'excaveuse en utilisant les signaux appropriés.

5.3 Habiletés sensorielles

Les personnes qui exercent le métier sont parfois appelées à détecter à l'oreille le mauvais fonctionnement de l'équipement; à percevoir les nuances des couleurs et des formes pour assurer l'esthétique du produit fini; à se représenter, à partir de plans et de devis, la disposition de divers éléments. L'odorat peut servir à dépister certaines sources de danger, par exemple les fuites de gaz naturel.

5.4 Exigences particulières

Méthodologie du travail

L'apprentissage de techniques de planification et d'organisation du travail est nécessaire au bon rendement du personnel.

Communication

Pour exercer convenablement le métier, les travailleuses et travailleurs doivent avoir de la facilité à communiquer. En effet, les tâches s'effectuant généralement en équipe, ils doivent développer des habiletés leur permettant de travailler efficacement avec leurs collègues. Ils doivent s'exprimer clairement puisqu'ils ont, à l'occasion, à donner des explications aux clients. Ils doivent aussi établir de bonnes relations avec leurs supérieures ou leurs supérieurs.

Santé et sécurité au travail

Certaines précautions doivent être prises afin de réduire les risques d'accidents et de blessures liés à l'exercice du métier. Il faut savoir déterminer les sources de danger, appliquer les mesures de sécurité préventives, savoir à qui s'adresser en cas d'accident, et savoir donner les premiers soins avant et pendant le trajet vers l'établissement de santé.

Intégration au marché du travail

Il est important que la personne soit informée des différents aspects du métier afin qu'elle puisse vérifier le choix de son orientation professionnelle. Ces aspects comprennent les caractéristiques du marché du travail, la nature et les exigences de l'emploi. La personne doit également être en mesure de planifier sa recherche d'emploi.

6. Comportement

6.1 Définition

«Un comportement général se rapporte à une façon ou une manière de se comporter. C'est moins une habileté qu'une façon particulière de faire les choses. Les attitudes ainsi que les habitudes profondes appartiennent à cette catégorie[1].»

6.2 Attitudes et habitudes

Les personnes présentes à l'atelier ont déterminé les principales attitudes et habitudes nécessaires à l'exécution de travaux liés à la construction de structures d'aménagement paysager :

- conscience professionnelle, respect de la clientèle, souci du travail bien fait, sens des responsabilités, respect des délais, emploi raisonnable des matériaux, utilisation sécuritaire de l'équipement et des outils, respect des directives initiales, initiative;
- établissement et maintien de relations interpersonnelles de qualité, respect des autres personnes et de leur travail;
- souci de préserver la qualité de l'environnement.

1. Ibid., p. 3.

7. Formation

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de situation de travail ont émis différentes opinions concernant la formation des travailleuses et travailleurs spécialisés en structures d'aménagement paysager. Ces suggestions ont été regroupées par thèmes.

7.1 Formation préalable à l'entrée sur le marché du travail

Les exigences minimales pour entrer sur le marché du travail se résument ainsi : pouvoir exécuter, de façon autonome et responsable, l'ensemble des tâches décrites au deuxième chapitre du présent rapport, en respectant les critères de performance reconnus. Cependant, les employeuses et employeurs devront se montrer moins exigeants envers les élèves qu'envers les personnes d'expérience, en ce qui a trait à la vitesse d'exécution et à la dextérité.

7.2 Objectifs de la formation

Conformément aux objectifs de la formation professionnelle retenus par le ministère de l'Éducation, la formation devrait développer l'efficacité de la personne, assurer son intégration à la vie professionnelle, favoriser l'acquisition et l'approfondissement des connaissances et assurer la mobilité professionnelle de la personne.

7.3 Suggestions concernant le perfectionnement du personnel enseignant

Étant donné que l'implantation du programme est récente et qu'on possède peu d'expérience dans l'exécution de certaines tâches, il semble important, dans un premier temps, de permettre au personnel enseignant de se perfectionner.

On signale cependant qu'il est difficile de trouver des spécialistes pour donner la formation complémentaire en structures d'aménagement paysager. Dans un deuxième temps, on devra assurer la formation continue du personnel enseignant, afin de lui permettre de se perfectionner sur les plans pédagogique et technique. La participation à des colloques, conférences et symposiums pourrait servir d'activité de perfectionnement. Certaines personnes ont suggéré d'organiser, pour les élèves, un stage de longue durée (d'au moins 3 mois) qui aurait lieu après qu'ils aient suivi la moitié des cours. Ainsi, au retour, le personnel enseignant pourrait tenir compte des situations rencontrées en milieu de travail. Ce stage présenterait le double avantage de former les enseignantes et enseignants et de les maintenir en contact avec le milieu du travail.

7.4 Suggestions concernant les relations entre le milieu scolaire et le milieu du travail

Afin de maintenir des liens essentiels entre le milieu scolaire et le milieu horticole, on suggère de créer des comités consultatifs *régionaux*. Le président de l'Association Paysage-Québec mentionne que certains membres pourraient siéger à ce comité.

La représentante et les représentants du milieu du travail présents à l'atelier acceptent d'accueillir des stagiaires et croient que plusieurs autres dirigeantes et dirigeants d'entreprises du domaine feraient de même, à la condition que les stages soient bien organisés et que les élèves travaillent sous la supervision du personnel de l'école. Certaines personnes mettent en doute la pertinence de stages de courte durée et écartent la possibilité de stages d'observation.

7.5 Suggestions concernant les ressources nécessaires à la formation

Les travailleuses et travailleurs expérimentés qui possèdent des notions de pédagogie seraient sans contredit les personnes idéales pour enseigner les techniques liées à la construction de structures d'aménagement paysager. Certains pourraient se spécialiser dans l'enseignement de certaines tâches.

Pour les besoins de la formation, il est essentiel d'aménager des ateliers facilement accessibles et de doter ceux-ci des matériaux, des outils et de l'équipement couramment utilisés dans les entreprises.

Si l'acquisition de l'équipement nécessaire à l'exercice des tâches se révèle onéreuse, on suggère d'opter pour la location plutôt que pour l'achat des appareils.

Les écoles devront également mettre à la disposition des élèves des terrains sur lesquels ils et elles pourront exécuter certains travaux de terrassement, faire des fondations, etc.

7.6 Promotion du métier

Il semble important de faire la promotion du métier et de la formation offerte. On suggère à cette fin d'organiser des expositions de travaux effectués à l'école. D'après les personnes présentes à l'atelier, cette méthode se révèle très efficace pour faire connaître le métier au public qui, habituellement, participe à ce genre d'activité.

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

17-0093-08